1886
Lane Medical Library

Ueber

Prolaps der Uretralschleimhaut beim Weibe.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Donnerstag, den 29. Juli Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigt

P. Reichelt,

pract. Arzt

aus Kietzig, Pommern.

Referent: Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **Olshausen.**

Opponenten:

Herr Dr. **O. Wachsmuth**, pract. Arzt.
Herr **F. Jacobsen**, cand. med.

Halle a. S.,
Hof-Buchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1886.

Imprimatur:
Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **L. Krahmer,**
z. Z. Decanus.

Dem

Andenken meiner Mutter

in dankbarer Erinnerung

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153713_0009

Ueber den Prolaps der Uretral-Schleimhaut beim Weibe.

Der Vorfall der weiblichen Harnröhrenschleimhaut wird von allen Beobachtern als ein äusserst seltener angegeben. Er wird in der gesammten bekannten Literatur als klinischer Befund zuerst beschrieben in dem „Bairischen Correspondenz-Blatt“ vom Jahre 1843, wo auch über einen von Sernin in Paris ca. um dieselbe Zeit gesehenen Fall referirt wird.

Von dem Vorkommen dieser Krankheitserscheinung berichtet jedoch schon Morgagni, der dieselbe gelegentlich seiner anatomischen Forschungen 2 mal — als zufälligen Befund bei Sectionen — angetroffen hat und sie in seinem Werk: De sede et caus. morb. T. III. epist. 50 und epist. 56 i. J. 1779 veröffentlichte.

Eine grössere Aufmerksamkeit wird dem Vorfall der Schleimhaut der weibliche Uretra seit den Jahren 1846, dann 1854 und 1857 zu Theil, wo Kiwisch und besonders Streubel in der Prager Vierteljahrschrift einzelne Fälle aus ihrer Praxis veröffentlichen und auf die Aetiologie, Symptome und Therapie näher eingehen; gleichzeitig mit ihnen macht Guersant, Vorsteher am Pariser Kinderhospital Mittheilungen hierüber.

Doch haben ihre Veröffentlichungen jedenfalls nur getheilte Beachtung gefunden, denn in dem 27. Jahrgang der „Aerztl. Mittheilungen aus Baden“ vom J. 1873 wird ein solcher Fall von Baseler beschrieben und zugleich ausdrücklich versichert, dass er in unserer deutschen Literatur vergeblich nach Mittheilungen über diese Erkrankung geforscht habe und nur in einem französischen Werke eine kurze Notiz darüber habe finden können.

Es ist mir die Aufgabe geworden nach einer Besprech-

ung der Veröffentlichungen in der Literatur über diese Affection, einige Beiträge zu derselben zu geben, mit Einschluss der Ergebnisse, welche die pathologisch histologische Untersuchung lieferte.

Aus der Literatur kommen zunächst in Betracht die Mittheilungen von Ried: „Beiträge zur Pathologie der weiblichen Harnröhre“.*) Er hatte zweimal Gelegenheit einen Vorfall der weiblichen Uretralschleimhaut zu sehen; und zwar unterscheidet er bereits einen partiellen und einen totalen Prolaps. Ersterer zeigte sich als eine halbmondförmige gewulstete Prominenz am Orificium externum uretrae vorragend, letzterer stellte eine cylindrische von dieser Mündung herabhängende Geschwulst dar mit einer Oeffnung in der Mitte. Beide Fälle bildeten sich bei kleinen scrofulösen Mädchen im Alter von 8 und 10 Jahren unter gleichzeitigen Auftreten von Harndrang. Ried ist der Ansicht, dass das Leiden überhaupt sich vorzugsweise bei jüngeren Individuen finde.

Der von Sernin, Oberwundarzt am Hôtel Dieu zu Narbonne mitgetheilte Fall, war ein ziemlich plötzlich entstandener vollkommener Prolaps bei einem 11jährigen Mädchen, das seit mehreren Jahren bereits an Harnbeschwerden gelitten hatte. Es fand sich ein mehrere Querfinger messender fleischiger Tumor, derselbe war cylinderförmig und von dunkelrother Farbe und von seiner Spitze führte eine Oeffnung durch denselben. Beim Urinlassen füllte sich der sonst schlaff zwischen den Schamlefzen herabhängende Tumor prall und liess nur einen dünnen Strahl durch die vorn befindliche Mündung hindurchtreten, so dass sich das Ganze als ein vorgestülpter Schleimhautsack darstellte, der nachher wieder zusammenfiel.

Danach verdienen unsere Aufmerksamkeit die Berichte Kiwisch v. Rotterau „Beiträge zur Pathologie der weiblichen Uretra“ Prager Vierteljahrschrift 3. 1846. und besonders die daran anknüpfenden Veröffentlichungen Streubel's in demselben Organ 1854 und 1857.

*) Baierisches Correspondenzblatt 1843. I. u. Jahrb. Supplem. Bd. V. 115.

An 3 Fällen, die Streubel behandelte war der Vorfall ein unvollkommener; er war zu Stande gekommen nach akutem Blasenkatarrh in Folge von Erkältung. Alle drei Individuen waren heruntergekommene schlaffe Puellae publicae, die ausserdem noch an habitueller Blennorrhoe der Vagina litten. Das Orificium externum uretrae war stark dilatirt und die Mucosa dunkelgeröthet. Der Schleimhautvorfall trat beim Pressen stärker heraus und wurde danach wieder kleiner, er ging jedoch nie ganz zurück, auch eine manuelle Reposition blieb erfolglos.

Einmal nur sah Str. einen totalen Prolaps und zwar bei einer 56 Jahre alten Frau, die an chronisch catarrhalischer Enzündung der Blasenschleimhaut litt; hier konnte er sogar die Entstehung desselben beobachten. Die Patientin war seit mehreren Tagen nicht im Stande Urin zu lassen, obwohl sie heftigen Drang dazu hatte. Die Perkussion ergab eine stark gefüllte Blase, und bei Applikation des Catheters fand Str. des Orivicium externum uretrae tief geröthet, die Ränder mehr aufgewulstet und fester als normal; doch machte die Einführung keine besondere Schwierigkeit. Nach ungefähr 6 Tagen hatte sich die Prominenz vor der Harnröhrenmündung allmälig so vergrössert, dass sie einen mindestens 1 Zoll langen gleichmässig herabhängenden Wulst mit einer Öffnung in der Mitte darstellte. Derselbe hatte ein sammetartiges Aussehen und war von dunkelrother Farbe, bei Berührung sehr empfindlich, blutete leicht und imponirte als totaler Vorfall der Mucosa Uretrae.

Die meisten Fälle scheint Guersant gesehen zu haben, nach A. Blume, Arch. gén. de Méd. 1877 im Ganzen 12—15 Fälle. Seine erste Arbeit hierüber findet sich in der Rev. méd. chir. Déc. 1852.*) „Sur la hernie de la muquense uréthrale à l'entrée de la vulve." Derselbe giebt an, dass er diese Affection bei schwächlichen Mädchen zuweilen beobachtet habe, und erzählt dann einen Fall ausführlicher: Bei einem sehr heruntergekommenen elenden 10jährigen Mädchen, das

*) Schmidt's Jahrbb. der ges. Medicin 1858.

an Lungentuberkulose litt, war ziemlich schnell ein vollkommener Vorfall der Harnröhrenschleimhaut zu Stande gekommen, den er ungefähr 12 Tage lang mit adstringirenden Mitteln behandelte und danach, als keine Besserung erzielt wurde, unter geringer Blutung mit der Scheere entfernte. Die Heilung erfolgte nun sehr bald.

Von demselben Autor findet sich in der Union méd. 1854. 108*) ein Artikel: „De la chute de la muqueuse de l'urétre chez les filles," wo er seine am Kinderhospital zu Paris gemachten Erfahrungen hierüber veröffentlicht. Er sagt an dieser Stelle, dass die genannte Krankheitserscheinung als eine seltene zu bezeichnen sei, die ihm jährlich vielleicht zweimal in seiner ausgedehnten Praxis zur Beobachtung komme, und spricht dann weitläufiger über Aetiologie und Behandlung.

Noch ein anderes Mal kommt Guersant auf dies Thema zurück im „Bulletin génér. de thérap. 1866; bringt allerdings wieder nur bei Kindern geschehene Fälle mit einzelnen neuen ursächlichen Momenten. Die schon früher angegebene Therapie hält er auch hier aufrecht.

Mallez veröffentlicht in der Gaz. des hôpit. No. 87**) in einem Artikel „Prol. de la muqueuse uréthrale chez la femme" einen solchen Fall bei einer 60jährigen Frau. Dieselbe klagte über Harnbeschwerden und es fand sich bei der Exploration ein die untere Harnröhrenmündung mehr als zur Hälfte umgebender himbeerähnlicher Tumor, der bei Berührung leicht blutete und empfindliche Schmerzen machte. Man glaubte es anfänglich mit einem Polypen zu thun zu haben, doch führte eine genaue Untersuchung zu der angegebenen Diagnose.

In dem Arch. génér. 1857 Nov. et. Déc. findet sich eine Abhandlung über die Ausstülpung der Schleimhaut der Harnröhre und der Blase beim Weibe; von Dr. Jos. Patron zu Gibraltar***): Ein 11jähriges Mädchen hat öfters an Erythem der

*) Canstatt. Jahresber. 1854.

**) Veit; Canstatt Jahresber. 1860.

***) Schmidt's Jahrbb. d. ges. Medicin 1858.

Vulva und ihrer Umgebung gelitten, sonst aber ohne Beschwerden Urin gelassen. Nach einigen Tagen erheblicheren Unwohlseins bemerkte sie plötzlich, dass eine kleine Geschwulst sich in ihrer Rima fand, die früher nicht dagewesen. Dieselbe incommodirte zwar nur wenig beim Uriniren, wurde aber unbequem und bald recht schmerzhaft beim Gehen und beim Berühren. Die Geschwulst war nicht sehr gross, von cylindrischer Form, dunkelroth, die Öffnung in der Mitte und zwar eine quergestelle Spalte. Patron konnte durch dieselbe den Catheter einführen und Urin ablassen. Der Tumor ging (mit seiner Oberfläche) direct in die Schleimhaut am Rande des orif. ext. uretrae über, er erinnerte an einen Mastdarmvorfall und vergrösserte sich durch Stauung in den nächsten Tagen noch etwas in Folge der Abschnürung.

Noch 2 weitere Fälle erwähnt derselbe Verfasser. Einen bei einem 10jährigen Mädchen, wo er jedoch eine Behandlung nicht einleiten konnte, da es sich derselben aus Furcht vor einer Operation entzog. Der andere Fall zeichnete sich dadurch aus, dass er nach vorgenommener Reposition nicht wieder austrat, sondern es erfolgte unter mehrmaliger Application von Argent. nitricum die Restitutio ad integrum.

Conrty, „Maladies de l'utérus“ Paris 1872, berichtet in dieser umfangreichen Arbeit auch kurz über drei ihm vorgekommene Fälle von Prolaps der weibl. Uretralschleimhaut, deren Heilung herbeigeführt wurde einmal durch Excision, ein ander Mal durch Abbinden des Vorfalls, und im 3ten Fall durch wiederholt vorgenommene Aetzungen.

Einen sehr genauen und ausführlichen Bericht giebt Basler*) über einen von ihm beobachteten und behandelten Fall, Offenburg 1873. Die 22jährige kräftige Frau hatte ein normales Wochenbett durchgemacht, fühlte aber ungefähr 4 Wochen post partum beim Urinlassen einen ziemlich heftigen, allmählig zunehmenden Schmerz in den Geschlechtstheilen, der sie bewog den Arzt zu Rathe zu ziehen. Dieser fand beim Auseinanderhalten der grossen Labien in der Gegend

*) Aerztl. Mittheilungen aus Baden, Karlsruhe 1873.

der Uretra einen dunkelgerötheten, weichen Tumor, derselbe war etwa von der Grösse eines Taubeneies, blutete leicht bei Berührung und war überhaupt sehr empfindlich. Die Harnröhre war derart erweitert, dass ein Zeigefinger bequem eingeführt werden konnte. Der links gelegene Theil des die Uretra umgebenden Tumors war der bei weitem grössere und bedingte durch sein Volumen sogar eine winklige Knickung derselben. Eine Reposition war zwar leicht zu bewerkstelligen blieb aber erfolglos, weil der linksseitige derbere Theil der Neubildung immer wieder herausdrängte, so dass die Excision des gesammten Tumor vorgenommen werden musste.

Prof. William Goodell veröffentlicht*) seine Erfahrungen über Uretralcarunkeln, spricht von ihrer warzenähnlichen Gestalt, tiefdunkelrothen Farbe und der weitgehenden Beschwerden, welche dieselben in der Regel verursachten. Darauf erwähnt er, dass vor anderen Autoren auch auf einen dort selten vorkommenden etwas bleicheren Tumor aufmerksam gemacht wäre; dessen Vascularisation sei zwar nicht eine so grosse, als die der genannten Neubildungen, er wäre jedoch ausserordentlich nervenreich und machte viele Schmerzen. Er selbst könnte sich betreffs dieser Tumoren jenen Beobachtern nicht anschliessen. Zweimal habe er solchen etwas bleicheren Uretraltumor aus dem Vestibulum hervorhängen sehen bei unverheiratheten Mädchen; dieselben hätten ihre Besitzerinnen durchaus nicht in so grober Weise belästigt und wären einfach von ihm abgetragen worden.

Der neueste mir zu Gebote stehende Bericht ist vom Jahre 1877 und ist von A. Blum**) veröffentlicht. Derselbe beobachtete diese Affection einmal und zwar an einer 46 Jahr alten Frau, die von Nierenkolik befallen war; doch sagt er nichts Näheres über das Zustandekommen und den klinischen Befund. Er spricht dann kurz über die Erfahrungen von Guersant und Patron in dieser Sache und erwähnt eine Mit-

*) Philadelphia Medical Times; Oct. 1874.
**) Archives générales de Médecine.

theilung Tavignot's,*) der im Ganzen 7 solche Fälle gesehen haben will, sämmtliche bei anaemischen und schwächlichen jungen Mädchen.

Von den beiden von Solingen**) und Hoin***) angegebenen Fällen, welche Streubel †) gern hierher bezüglich auffassen möchte, kann allerdings der Solingens wohl mit Recht hier angezogen werden, obwohl er als eine Ausstülpung der Blase beschrieben ist. Der in Frage kommende Tumor wird als fast kleinfingerlang und becherförmig aus dem orificium externum hervorhängend beschrieben; in seiner Mitte befand sich die Öffnung. Eine Operation wurde nicht nöthig, da Reposition und Zurückhalten mittels passenden Verbandes ausreichten.

Es könnte aus der Literatur noch ein Beispiel von Lee [„Von den Geschwülsten der Gebärmutter und der übrigen weiblichen Geschlechtstheile". Uebers. Berlin 1847 p. 293] betreffend einen Tumor in und vor der Ureta, und ein anderes von Massen [Ass. méd. Journal 16. 1855] für uns in Betracht kommen, doch ist aus ihren Angaben nicht mit Sicherheit zu ersehen, ob sie es mit einem wirklichen Vorfall zu thun hatten.— Ausserdem sind noch zu nennen: Lawson Tait, Lancet Oct. 1875; J. Hudson, Brit. med. Journ. 1881 und V. Olivarius, Tilfaelde Hosp. Tid. Kjöb 1883, deren Veröffentlichungen mir aber weder im Original noch in Uebersetzungen zugänglich waren.

Der erste der von mir zu erwähnenden Fälle, die in der hiesigen Klinik behandelt sind, fiel in das Jahr 1886 und betraf die 11 jährigen Tochter des Schlossermeisters A. hierselbst. Das Kind hatte sich einer auserordentlichen Gesundheit erfreut und war nur in der letzten Zeit an den Würmern erkrankt. Obwohl sie sofort in ärztliche Behandlung kam hielten sich dieselben hartnäckig und einige Monate

*) Paris, Examinateur médical.

**) Method morb. Tom I Amstelodami 1768.

***) Versuch über die Brüche, Hoin pag. 343,

†) Schmidt's Jahresbb. der ges. Medicin 1858.

später gesellte sich Blennorrhoe der Vagina hinzu, welche Intertrigo zur Folge hatte und nicht unbedeutende Beschwerden machte. Die Kranke hatte häufigen Urindrang und musste jedesmal hinterher heftig pressen, während die Menge des enleerten Urins stets sehr spärlich war und beim Abfliessen ein brennendes Schmerzgefühl auf den entzündeten Schleimhäuten der Genitalien hervorrief. Nachdem eine Zeitlang mehrmals täglich kühle Abwaschungen gemacht waren gingen die Erscheinungen zwar einigermassen zurück, doch wurde die Mutter auf eine kleine rothe Geschwulst aufmerksam, welche sich an der Ausmündung der Harnröhre gebildet hatte und die sie veranlasste das Kind in der Klinik vorzustellen.

Bei der Untersuchung wurde ein Prolaps hauptsächlich der hinteren Uretralwand constatirt; derselbe hatte etwa die Grösse einer kleinen Kirsche und liess sich nicht reponiren. Es wurde deshalb ein dünner Katheter von Hartgummi und auf demselben eine starke Seidenligatur um den Tumur gelegt. Nach 3 bis 4 Tagen hatte sich dieser abgestossen, die Heilung erfolgte reactionslos und die früheren Beschwerden wichen bald gänzlich, sie haben sich auch später nicht wieder eingestellt.

Eine 10 Jahre darauf vorgenommene Untersuchung — P. hatte inzwischen geheirathet und 3 Kinder geboren — zeigte ein vollständig glattes, ohne jede Vorwulstung scharf abgegrenztes Orificium externum, dessen Lumen beim Auseinandernehmen der Schamlefzen etwa dem eines grossen schräg durchschnittenen Catheters glich.

Seit dem Jahre 1866 bis zum October 1884 ist in der Hallenser Klinik auf der gynaekologischen Abtheilung oder in der ausgedehnten Poliklinik oder als zufälliger Befund bei der mit klinischer Hülfe Entbundenen ein Fall von Prolaps der Uretralschleimhaut nicht zur Beobachtung gekommen.

Am 20. October 1884 erschien im poliklinischen Sprechzimmer die 63jährige Frau Christiane L. aus K. mit einem Begleitschreiben des sie behandelnden Arztes, worin er um

Aufnahme der Frau L. ersuchte, da dieselbe an beginnendem Carcinom der Uretra leide. Die vorgenommene Untersuchung ergab jedoch nicht ein Carcinom, sondern die seltene Affection eines totalen Prolaps der Harnröhrenschleimhaut.

Frau Ch. L. stammt von ganz gesunden Eltern, hatte in ihrer Jugend ausser den Kinderkrankheiten keine schwere Erkrankung durchzumachen und wurde in ihrem 19. Jahre zum ersten Male menstruirt. Nach ungefähr 2 Jahren blieben die menses einmal ca. 8 Monate aus, waren danach aber regelmässig — mit Ausnahme der eintretenden Schwangerschaften — bis zum 45 Jahre, wo sie gänzlich wegblieben. Verheirathet ist Frau L. seit 1847. Sie hat seitdem 7 Entbindungen durchgemacht und ebensoviel lebende ausgetragene Kinder geboren, das letzte 1859, alle kamen spontan, nur die erste Geburt hat ein Arzt geleitet. Einmal hat sie abortirt i. J. 1857.

Für ihr jetziges Leiden weiss P. keinerlei Ursachen anzugeben. Sie bemerkte seit einiger Zeit dass beim Urinlassen das Wasser nicht wie früher in einem geraden Strahl abfloss, sondern in kleinen seitwärts spritzendem oder kreiselndem. Es gab Tage wo P. beim Harnen ein etwas brennendes, stechendes Gefühl hatte, sie musste dann öfter dem sich einstellenden Drang Folge leisten obwohl die entleerte Menge nur gering war, auch des Nachts musste sie wiederholt aufstehen; doch traten diese Beschwerden nur periodenweis auf und verschwanden bald wieder. So schenkte die Kranke der Sache keine grössere Beachtung, bis sie vor ungefähr 6 Wochen sah, dass etwas Blut im Urin enthalten war. Mit Zuhülfenahme eines Spiegels bemerkte sie nun in der Rima eine geröthete deutlich prominirende Geschwulst. Eine weitere spontane Blutung ist fernerhin nicht bemerkt worden, doch suchte Frau L. auf Rath des Arztes die Hülfe der Klinik auf.

Bei der auf dem Untersuchungsstuhl vorgenommenen Inspection der Vulva zeigte sich ein zwischen den grossen Labien liegender und durch dieselben halb verdeckter Tumor

von der Grösse einer welschen Nuss und von bläulich rother glänzender Farbe und granulirter himbeerähnlicher Oberfläche. Nach dem Auseinandernehmen der Schamlefzen sah man deutlich, dass derselbe von dem Orificium externum uretrae seinen Ausgang nahm, er imponirte auf den ersten Blick als Polyp. Doch zeichte sich bei genauerer Untersuchung, dass die Harnröhre den Tumor mitten durchbohrte und am untersten Ende derselben ausmündete. Von dieser Oeffnung ausgehend nach rechts zu fand sich eine bohnengrosse dunkel livid gefärbte Stelle, welche eine beginnende Exulceration vermuthen liess und bei Berührung besonders schmerzhaft war. An seiner Basis ging die oberflächliche Bedeckung direct über in die Schleimhaut der vorderen Wand der vagina. Die Einführung eines weiblichen Catheters liess sich leicht und ohne dass man auf ein Hinderniss stiess bewerkstelligen. Die Geschwulst selbst fühlte sich derbweich an und machte ausgenommen die bereits eben erwähnte Stelle an der Uretralmündung keine bedeutenden Schmerzen bei der Berührung.

Nach diesem Befunde konnte die Diagnose nur auf totalen Prolaps der Harnröhrenschleimhaut gestellt werden.

Die genau vorgenommene combinirte Untersuchung der Sexualorgane ergab keinerlei Abnormitäten, ohwohl von Scanzoni besonders darauf aufmerksam gemacht worden ist, dass sich bei dieser Affection fast stets auch sonstige Lageveränderungen nachweisen lassen. Im Urin war kein Eiweiss nachzuweisen und die Temperatur der P. war nicht erhöht. Die bei dem bestehenden chronischen Catarrh der Uretra mehrfach ausgepresste Flüssigkeit hatte eine trübe fast grauweissliche Färbung, welche wie die mikroscopische Untersuchung zeigte durch zahlreiche Schleim- und Eiterkörperchen, besonders aber durch die in grosser Menge sich findenden Epithelzellen bedingt wurde.

Da der Fall für die Vorstellung im Auditorium erhalten bleiben sollte, die Vorlesungen aber erst nach 6 Tagen begannen,so wurden zunächst mehrmalige tägliche Abwaschungen mit 3% Borsäure und ebenso 2maliges Betupfen mit Acetum

pyrolignosum angeordnet. Ausserdem wurde der Patientin grösste Ruhe empfohlen, damit nicht durch etwaige Reibung die bereits beginnende Entzündung noch weiter gereizt würde. Bei dieser Behandlung hielt sich der Tumor sehr gut, schwoll ein wenig ab und nahm eine hellere Färbung an, doch blieb eine immerhin etwas erhöhte Empfindlichkeit bestehen.

Am 27. October wurde Frau L. in der Klinik vorgestellt und leicht narkotisirt. Dann wurde auf einer in die uretra eingeführten Hartgummikanüle, welche zum Zweck der Blasendrainnage liegen blieb, der Prolaps mittels einer starken Seidenligatur abgebunden und gleich darauf der grösste Theil seiner gesunden Hälfte mit dem Scalpell abgetragen zum Zweck der mikroscopischen Untersuchung. Der zurückbleibende Theil wurdesehr bald necrotisch und konnte bereits nach 2 Tagen zusammen mit dem Catheter entfernt werden. Die weitere Heilung erfolgte nun schnell und wie vorher reactionslos, so dass die Patientin schon 3 Tage später das Bett verlassen durfte und bald darauf auch die Klinik.

Bei der 14 Monate später vorgenommenen Untersuchung gab P. an, dass sie seit jener Zeit keine Beschwerden wieder gehabt habe und den Urin sowohl gut halten als auch in normaler Weise entleeren könne. Die örtliche Inspection ergab ein ebenes Orificium externum, das nur nach der rechten Seite hin eine etwa halblinsenförmige Prominenz glatten nicht völlig retrahirten Gewebes zeigte.

An dem mir zu Gebote stehenden und, soweit es die gefertigten Zupfpräparate zuliessen, sorgfältig mit dem Mikroskop durchsuchten Stücke des Prolaps habe ich von Muskelfasern keine Spur auffinden können. Das Stroma desselben bestand aus einem lockeren von zahlreichen sehr dünnwandigen Gefässen durchsetzten feinfaserigen Bindegewebe; hypertrophische Papillen waren ganz von gewucherten Gefässschlingen ausgefüllt, und es konnten mit Sicherheit einzelne Drüsengänge nachgewiesen werden, die sich durch das kurze einschichtige Cylinderepithel ihrer Lumma unschwer von den

kleinen Gefässen unterscheiden liessen. Ueber die Oberfläche vermag ich nur anzugeben, dass ich an einzelnen Stellen deutlich mehrgeschichtetes Epithel gesehen habe; eine genauere Beschreibung desselben war nicht möglich, da es bei der Anfertigung der Präparate meistens lädirt oder gänzlich zerstört worden war.

Noch einen dritten von Herrn Prof. Dr. Schwarz beobachteten und mir gütigst zur Bearbeitung überwiesenen Fall, bin ich in der Lage hier mittzutheilen.

Die 9jährige Anna H. aus M. litt — gleichzeitig mit ihrer 2 Jahre jüngeren Schwester — an heftigem Brennen und stechenden Schmerzen in den äusseren Geschlechtstheilen, so dass der Hausarzt hinzugezogen wurde. Derselbe verordnete kalte adstringirende Waschungen, die auch eine Zeitlang angewendet wurden, doch ohne besonderen Nutzen. Die Schmerzen vermehrten sich sogar und es stellte sich ein unerträglicher Urindrang ein, der auch des Nachts das Kind nicht zu der gewünschten Ruhe kommen lies. Es fand sich einige Male Blut im Urin, und der Arzt bemerkte nun plötzlich einen kleinen Tumor in der Gegend des Orificium externum uretrae. Dieser wurde einige Tage mit dem Argentumstift bestrichen, doch da keine Besserung eintrat zogen es die Eltern vor ihre Tochter einem Specialarzt in Behandlung zu geben.

Bei der hier vorgenommenen Untersuchung zeigten die Schleimhäute eine stark entzündliche Röthung und waren theilweis mit einem gelben eitrigen Sekret bedeckt. — Und es konnte durch das Mikroskop, besonders sicher in dem Sekret, welches von der jüngeren Schwester entnommen war, der spezifische Gonnococcus nachgewiesen werden. — Die schon oben erwähnte Neubildung hatte fast die Grösse einer kleinen welschen Nuss, war dunkel geröthet und bei Berührung sehr empfindlich. Es fand sich, dass die Harnröhre denselben in der Mitte durchbohrte, während an seiner Basis die Oberfläche ohne Unterbrechung in die Schleimhaut der Umgebung überging. Die Diagnose lautete: Totaler Prolaps der Uretralschleimhaut.

Das Kind wurde nun chloroformirt und der Prolaps, nachdem er sicher fixirt war, mittels Scalpell abgetragen. Darauf wurden die Wundränder durch eine Anzahl Näthe vereinigt und die anfangs nicht unbeträchtliche Blutung stand nunmehr bald. — Die Nachbehandlung bestand in mehrmaliger Abspülung täglich mit dünner Sublimatlösung [1,0 : 5000,0] und danach Aufstreuen von Jodoformpulver. Am 6 Tage war die Heilung eine vollständige und die Näthe konnten entfernt werden; wenige Tage später wurde die Kleine aus der Heilanstalt entlassen.

In den ersten 3 Tagen nach der Operation musste der Urin mit dem Catheter genommen werden, da er nicht spontan gelassen werden konnte. Es stellte sich diese Fähigkeit darauf jedoch vollständig wieder ein und nachträglich haben sich keinerlei Beschwerden nach dieser Richtung mehr geltend gemacht.

Nachdem der excidirte Tumor etwa 4 Wochen in 70% Alkohol gelegen hatte ist er mir übergeben. Die ganze Gestalt desselben ist etwa glattrund, mit grösstem Durchmesser von 1 cm. bei einer Tiefe von 6 mm. Das orificium externum befindet sich an der einen abgeplatteten Seite ein wenig excentrisch, es bildet eine 6 mm. breite und 3 mm. hohe Oeffnung, deren unterer Rand mit der Aussenfläche eine glatte Kante bildet, während die obere durch einen scharfen hahnenkammähnlichen Wulst in dieselbe übergeht. Die Aussenfläche ist im Allgemeinen eben, aber mit feinsten Einkerbungen versehen, die in verschiedener meist aber circulaerer Richtung verlaufend im Einzelnen selten über 1½ mm. Länge erreichen. In den durch solche Einkerbungen hin und wieder abgetheilten Feldern entdeckt man mit der Lupe feinste punktförmige Grübchen. Die andere glatte Fläche enthält in ihrer Mitte die runde, 6 mm. im Durchmesser habende Amputationsfläche, welche dem orificium externum genau gegenüberliegt und von dem hier dreiseitig verzogenen Lumen der uretra in der Mitte durchbrochen wird.

Das nunmehr in Celloidin eingebettete Präparat ward zunächst in der Mitte durchgeschnitten, so dass an jedem Theil die Hälfte der äusseren Mündung der Uretra und die halbe Amputationsfläche sichtbar war. Von dem einen Theil wurden nur einige Schnitte gefertigt, welche parallel dem Halbirungsschnitte verliefen; dann wurde derselbe wieder halbirt, sodass jeder dieser Theile gleich einem Viertel des ganzen Tumor war. Es wurden nun zu diesem zweiten Halbirungsschnitt parallel verlaufende Schnitte gemacht, deren Ränder einerseits aus der ganzen Aussenfläche bis zum orificium externum hin bestand, andererseits aus der Röhrenwandung und der Amputationsfläche. Durch die noch unversehrte Hälfte des Tumor wurden dann Schnitte gelegt, welche zunächs parallel der Amputationsfläche liefen, also durch die ganze halbe Basis desselben; sodann diesen gegenüber einige, welche durch die halbe Spitze des Tumor fielen. Es konnte also durch die in dieser Weise hergestellten Serienschnitte das gesammte Praeparat in ausreichender Weise zur Beobachtung kommen.

Die mikroskopische Untersuchung der in Alauncarmin und Picrolithioncarmin — letzteres wegen der ev. darin befindlichen glatten Muskelfasern — ergiebt folgendes Resultat: Die Hauptmasse des Tumors besteht aus feinfaserigem Bindegewebe, dessen Maschen jedoch so auseinander gedrängt sind, dass eine Auflockerung durch die stattgehabte ödematöse Durchtränkung angenommen werden muss. Die Kerne liegen ganz vereinzelt dazwischen. Im Bindegewebe finden sich zahlreiche grössere Gefässe, zum Theil ziemlich kräftige Arterien mit mehr oder weniger gewundenem Verlauf. Ein grosser Theil der Gefässlumina sind auf Lymphgefässe zu beziehen, da man in ihnen vielfach nur Anhäufungen von Leukocythen sieht, nicht aber rothe Blutkörperchen, die sonst in den als Venen gedeuteten Gefässen, wenn auch nur vereinzelt, so doch wohlerhalten sich finden. Muskelfasern scheinen gänzlich zu fehlen, treten auch auf die Picrinfärbung nicht hervor, wenngleich zugegeben werden muss, dass die Unter-

scheidung von glatten Muskelfasern und spindelförmigen Bindegewebszellen grosse Schwierigkeiten hat. An bestimmten Stellen einzelner Schnitte finden sich mitten zwischen den Gewebsmaschen winzige Herde von ausgetretenem Blutfarbstoff, welche auf kleine vor der Excision stattgehabte Haemorrhagieen schliessen lassen.

Abgesehen von der Amputationsfläche ist der ganze Prolaps fast überall von mehrschichtigem Epithel überzogen, das sich in gleicher Weise fortsetzt auf die denselben durchbohrende Uretra. Nur an ganz wenig Stellen verschwindet es bis auf geringe Reste und kann dies nicht nur als ein Resultat der operativen Eingriffe, Conservirung oder Praeparation angesehen werden, da an diesen Stellen meist eine reichlichere Infiltration der oberflächlichen Schichten des bindegewebigen Gerüstes zu bestehen pflegt.

Es ist für die Auffassung des vorliegenden Praeparates entscheidend, dass das Epithel nirgends eine oberflächliche Zone platter Zellen führt, wie es dem der Vagina entsprechen würde, und wie wir es auch an Uebersichtsschnitten, welche durch die normale uretra nach ihrer Länge gelegt waren, deutlich als in der Umgebung des orificium externum beginnend nachweisen konnten. Die Anordnung und Form seiner Elemente ist vielmehr überall eine solche, wie sie der Uretra zukommt und wie sie nach Henle als Uebergangsepithel zu bezeichnen ist. — Das von Oberdieck*) beobachtete und beschriebene Cylinderepithel normaler weiblicher Uretren dürfte äusserst selten sein. —

Die Breite der Epithellage beträgt im Allgemeinen 0,12 mm. Eine in Pallisadenform gestellte basale Schicht ist nicht deutlich vorhanden, es stehen vielmehr die Kerne auch der untersten Zellen in verschiedener Höhe nebeneinander. Sämmtliche Zellen und Kerne sind bedeutend länger als breit, wobei die Längsrichtung derselben vertical zur Oberfläche gestellt ist. Die oberflächlichste Lage zeichnet sich durch eine annähernd cylindrische Form der einzelnen Elemente aus,

*) Goettingen, gekrönte Preisschrift 1884.

erleidet aber an manchen Stellen eine Veränderung, anscheinend durch Maceration, wodurch eine regelmässige Anordnung der Zellen vernichtet ist und dieselben wirr nebeneinander liegen.

Noch ist zu erwähnen, dass—abgesehen von verschiedenen Einziehungen und denselben entsprechenden Hervorragungen an deren Oberfläche, welche letztere oft durch papilläre Erhebungen des Stroma's bedingt werden—einzelne mit demselben Epithel ausgekleidete Gänge, anscheinend unter leichten Windungen in die Tiefe dringend, mit einem die Dicke der Epithellage kaum erreichenden runden, öfter noch spaltförmigen Lumen versehen, wohl als Drüsengänge aufzufassen sind.

Es ist demnach auch durch die microscopische Untersuchung erwiesen, das ein wirklicher Prolaps der Harnröhrenschleimhaut hier vorliegt, weil sich an der jetzigen Oberfläche des Tumor dasselbe Uebergangsepithel und dieselben Lacunen finden, welche der normalen Uretra in situ eigenthümlich sind. Wir kommen also zu dem Resultat, dass in Folge der entzündlichen Schwellung der Mucosa der Raum für dieselbe innerhalb der sie umkleidenden Muskularis nicht ausreichte. Die lockere unter dem Epithel befindliche Bindegewebsschicht gab nach, dehnte sich und wurde durch die sich contrahirende Muskulatur vorgetrieben, ohne dass von der zunächst unter der Schleimhaut befindlichen längs gestellten glatten Muscularis mit herausgetreten ist.

Das Volumen, welches der Prolaps unter Umständen einnimmt kommt zu Stande zunächst durch Stauungsödem, und wenn der Zustand persistirt folgt Bindegewebshyperplasie, wie wir sie als sog. elephantiastische bei dem chronischen Oedem des Unterhautzellgewebes kennen, und ausserdem eine Wucherung des Papillarkörpers bedingt durch den nicht unbeträchtlichen äusseren Reiz.

Aitiolgie. Als eine der häufigsten Ursachen für das Zustandekommen des Vorfalls wird fast übereinstimmend bei allen Beobachtern der chronische oder acute Catarrh, überhaupt Reizung der Blasen- und Harnröhrenschleimhaut angegeben. Durch vermehrtes Urinlassen und das wiederholte Drängen

dabei wird die Schleimhaut der Uretra sehr gereizt; doch bedingt die passive Hyperaemie selbst bei längerer Dauer nur eine Lockerung und Schwellung und in Folge davon eine halbring- oder ringförmige Wulstung an der Harnröhrenmündung; kommt nun aber ein anhaltenderer Tenesmus vesicae hinzu, so findet die weit voluminöser gewordene Mucosa keinen Platz mehr in der Uretra und kann dann in kurzer Zeit ausgetrieben werden. Hier besteht also eine gewisse Aehnlichkeit mit der Art der Entstehung des viel häufiger vorkommenden Prolapsus ani.

Eine ganz besondere Disposition bieten scrofuloese schlaffe und chlorotische jugendliche Mädchen, bei welchen auch die ganz überwiegende Anzahl von Fällen beobachtet ist. Kommt hier eine entzündliche Reizung ein Catarrh oder Trauma hinzu, so ist der Anstoss gegeben. Wahrscheinlich ist, dass gerade bei diesen Patientinnen die Masturbation sehr mit ins Auge gefasst werden muss, ein Moment, das wohl nicht selten den ganzen Habitus solcher Kinder überhaupt erklärt.

Da die Gelegenheit zur Einwirkung von Traumen der verschiedensten Art in dieser Gegend eine ausserordentlich grosse ist, so liegt es nahe, dass wir auf sie bei der Aetiologie besonders aufmerksam werden. Abgesehen von etwaigen Beckenfrakturen in Folge eines Sturzes kann für die Uretra der Partus grobe Verletzungen bringen; Zerrungen, Quetschung und Zerreissung sind nicht selten die Folge von schweren Geburten, so dass dadurch eine directe Loslösung der Schleimhaut von der unmittelbar unter ihr gelegenen längs gestellten glatten Muskelschicht zu Stande kommen kann, der dann die Austreibung auf dem Fusse folgt. — Es kommt die Dilatativ uretrae hier in Betracht, sei sie herbeigeführt durch eine Immissio penis bei bestehender Atresia vaginae, durch Masturbation, oder in Folge von mehreren rasch nacheinander eingetretenen Geburten, welche eine Schlaffheit der gesammten Geburtswege und damit auch der Uretralwand bedingen. In dem interessanten von Basler beschriebenen

Fall hatte die 23j. kräftige Frau vier Wochen vor Eintritt des Prolaps ihre Niederkunft gehalten; es fand sich die Harnröhre sehr erweitert und für das Zustandekommen des Vorfalls wurde eine linksseitig in der Mucosa befindliche Neubildung — wahrscheinlich nur ein Blutcoagulum — verantwortlich gemacht. Dir Dislocation der Genitalien (Prolapsus uteri, Descensus vaginae, Cystocele) wird von Scanzoni als Gelegenheitsursache angegeben, ebenso sollen Steinleiden nach der Beobachtung dieses Forschers in Betracht kommen. Nicht selten wird eine Entzündung mit Schwellung der Schleimhaut durch wiederholte Einführung des Catheters hervorgerufen. Und ist erst eine kleine Prominenz vorhanden, so können die mannigfaltigen Reize, welche hier einzuwirken im Stande sind, das Weitere veranlassen. Denn nicht nur mechanische Insulte kommen in Betracht, sondern auch die chemischen und sympathischen Reize sind von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Der so im Stadium der Entwickelung begriffene Prolaps kann aufgehalten werden, wenn die ihn hervorrufenden Wirkungen beseitigt werden; geschieht dies nicht, so folgt ein unter Umständen sehr schnelles Fortschreiten desselben.

Bemerkenswerth sind die Ausführungen von Guersant, welcher diese Affection, wie schon erwähnt, nur bei 2 — 15 Jahre alten Mädchen fand. Er giebt an, dass dieselbe stets von sehr schwacher Constitution gewesen seien und meistens für ihr Alter viel zu schwere Arbeit verrichten mussten. Auch hat er den Vorfall bei hartnäckigen Obstipationen und bei Keuchhusten entstehen sehen.

Ob die senile Involution der gesammten Genitalien des Weibes nach der Pubertaetszeit auch ein aetiologisches Moment abgeben könne, vermögen wir nicht zu entscheiden, doch ist der Gedanke daran wohl nicht ohne Weiteres zurückzuweisen. Besonders die Art der Entstehung des Vorfalls bei der Frau L. (cf. S. 13.), bei welcher das Leiden sich sehr langsam und ohne jede nachweisbare Beschwerde entwickelte, wird unsere Aufmerksamkeit auf diesen Punkt lenken.

Diagnose. Die Diagnose ist in der Mehrzahl der Fälle ohne grössere Schwierigkeit zu stellen, doch ist eine genaue Untersuchung erforderlich, weil zahlreiche Verwechslungen vorkommen können. Die Hauptsache ist die Sondirung der Uretra, deren Mündung unter Umständen so versteckt liegen kann, dass ihre Auffindung selbst den Erfahrenen schwer wird. Zunächst kommt es darauf an, ob es sich um einen totalen Vorfall handelt, oder um einen unvollkommenen; im letzteren Fall kann man sich an die gesunde Wand halten und die Einführung des Catheters ist noch relativ leicht. Viel schwieriger wird dieselbe, wenn die gesammte Schleimhaut vorgefallen ist. Es ist dabei in der Regel die eine Seite weniger heraus getreten und die äussere Mündung ist dementsprechend verzogen, oder partielle oedematöse Schwellung bewirkt ähnliche Verschiebung. In dem lehrreichen Basler'schen Fall von totalem Prolaps war die Uretra in Folge der auf einer Seite befindlichen Neubildung geradezu winklich geknickt. Auch ist es erforderlich, dass man sich überzeugt, dass die Oberfläche des Tumors mindestens an der einen Seite seiner Basis direkt in die Schleimhaut der Umgebung übergehe, denn Blum *) berichtet, dass bei starken Hustenanfälle kleiner Mädchen wiederholt ein partieler Prolaps der Blasenwandung beobachtet sei [Cross, Beatty, M. Clintock] und Veranlassung zu Verwechselungen gegeben habe.

Ferner können leicht einzelne Neubildungen zu Irrthümern führen. Es sind das zunächst die mit breitem Stiel aufsitzenden Polypen und polypösen Angiome, die an der hinteren Wand der Uretra vorkommenden, oft ziemlich grossen Hämorrhoiden oder Varizenbildungen, und in noch höherem Grade die sogenannten Carunkeln oder fungösen Excrescenzen. Betreffs der letzteren sagt schon Kiwisch von Rotterau, dass sie in den Fällen, wo sie den Innenrand des orificium externum einnehmen, leicht einen Prolaps der Schleimhaut vortäuschen können; indem der Boden, dem sie aufsitzen beträchtlich

*) Archiv. génér. de médecine 1877.

anschwillt und der Tumor dadurch deutlich über das orificium hervortritt. Auch Streubel sagt hierüber: „Diese Geschwülste bilden sich in der Schleimhaut selbst, haben eine weiche Consistens, eine scharlachrothe oder blaurothe Färbung und sitzen gewöhnlich dicht hinter der äusseren Harnröhrenmündung.“ Er hat Gelegenheit gehabt das Entstehen solcher Tumoren zu beobachten aus kleinen stecknadelkopfgrossen empfindlichen Granulationen, die sich vermehrten, vergrösserten, zusammenflossen und vordrängten. Zumeist entstanden sie an der hinteren Wand der Harnröhre, umzogen dieselbe zuweilen kreisförmig und gaben so fast das Bild eines Schleimhautvorfalls.

Die letztgenannten Neubildungen gehen in einzelnen Fällen mehr oder weniger in einander über und können für ihre Unterscheidung grosse Schwierigkeiten bieten. Beigel geht in seinem umfangreichen Werk „Krankheiten des weiblichen Geschlechts“ *) sogar so weit, dass er sagt, eine Diagnose dieser Geschwülste könne erst in Folge stattgehabter mikroskopischer Analyse gemacht werden. Und diese Äusserung bezieht sich auf die zuerst von Kiwisch **) aufgestellte Eintheilung der Auswüchse an der weiblichen Uretra in „Schleimhautverlängerungen, fungöse Excrescenzen, Schleimhautpolypen, Wucherungen carcinomatoeser und Condylome.“

Aber es sind noch andere Affectionen beschrieben worden, deren Kenntniss nöthig ist um eventuell einen Prolaps auszuschliessen. Zunächst sind es Cysten, welche sich bilden in Folge von Verstopfung der Ausführungsgänge der kleinen Drüsen in der hinteren Wand der Uretra. Dieselben senken sich unter der Mucosa abwärts, können eine ziemlich beträchtliche Grösse erreichen, den hinteren Rand des orificium externum in Kirschen- bis Pflaumengrösse vorwölben und an Farbe, besonders wenn ihre Oberfläche erst gereizt ist, den Varizen oder auch den Carunkeln ähnlich sehen. Die Beschwerden, welche sie hervorrufen, sind im wesentlichen dieselben als diejenigen, welche beim Prolaps geschildert sind.

*) Stuttgart 1875 II B. pg 651.

**) Klin. Vorträge II. Abthlg. Prag 1852 pg. 492.

Winkel beschreibt zwei solche Fälle von Haselnuss- und von Wallnussgrösse als Entzündungen uretraler Lacunen. — Die von Pawlik*) und von Englisch**) neuerdings besonders bearbeiteten Retentionscysten der weiblichen uretra sind nach Aussehen und den Erscheinungen, welche sie machen, leichter von unserer Affection zu unterscheiden.

Ein ganz ähnliches Bild können jedoch die als Uretrocele, oder Divertikel der uretra [meistens Pulsionsdivertikel] angeführten Leiden geben, vorausgesetzt dass sie lange genug bestehen. Dieselben verdanken ihre Entstehung entweder einer Strictur, oder sie bilden sich auch aus nach einer partiellen Dilatation der uretra in Folge von Zerrung. Streubel schreibt, er habe bei einer alten Frau etwa in der Mitte der Harnröhre eine klappenförmige Striktur gefunden, welche die Harnröhre so verengerte, dass kaum eine Rabenfeder diese Stelle passieren konnte. Ueber der Strictur war die uretra an der hinteren Wand sackartig erweitert und herabgetrieben.

Uebrigens wird die von Scanzoni gemachte Bemerkung, dass in der Regel neben diesen Affectionen der uretra, bei genauerer Untersuchung auch irgend ein anderes Leiden der Sexualorgane gefunden wird — besonders Lageanomalieen — auch von F. Winkel bestätigt.

Therapie. Da das Leiden durchaus örtlicher Natur ist, so wird auch die Behandlung eine rein lokale resp. symptomatische sein. Es stellen sich in der Regel bald ausserordentliche Beschwerden ein, da sich in Folge der chemischen und mechanischen Insulte Erosionen und Exulcerationen zu bilden beginnen. Die Schmerzen werden heftiger beim Stehen und Gehen, besonders aber beim Urinlassen, sie können einen solchen Grad erreichen, dass die Patientinnen wenn keine Behandlung eintritt, bald jede Aufnahme von Wasser vermeiden; oder die von ihnen geübte äusserst lange Urinretention wird Ursache für ernste Erkrankungen der Nieren und

*) Retensionscyste einer Morg. Tasche und deren Abscedirung.
**) Fall von Cyste und deren Entstehung 1881.

der Harnwege. Ausserdem sind zuweilen die nervösen Aufregungen sehr hochgradig, sie können sogar allgemeine Convulsionen hervorrufen und dadurch schnellen therapeutischen Eingriff bedingen. — Nur Streubel*) hat einmal gesehen, dass ein ziemlich grosser aus hypertrophisch gewulsteter Schleimhaut bestehender Tumor, der am Orificium externum uretrae sich befand, ohne jede Therapie allmählich kleiner wurde und schliesslich nur wenig atrophisches ziemlich festes und narbenartiges Gewebe zurückliess.

Bei jedem frischen Fall von Prolaps muss zunächst die Reposition versucht werden; danach sind die ursächlichen Momente zu bekämpfen, nämlich Dysurie, Blasenkatarrh und etwa dilatirte uretra. Ist die Reposition gelungen, so sind adstringirende Ausspülungen zu machen, eventuell die Schleimhaut durch passenden Verband zurückzuhalten. Blum**) sagt, drei Möglichkeiten giebt es, entweder der Vorfall geht von selbst zurück, oder er wird reponirt, oder er ist irreponibel. Doch steht er mit der ersten der drei Angaben allein da. Ist eine Reposition nicht zu erzielen, so ist die Entfernung der Geschwulst geboten, da eine Behandlung mit stark ätzenden Substanzen und adstringirenden Waschungen zwar die bestehende Entzündung und die Gefahr der Geschwürsbildung beseitigt, aber doch nicht die Geschwulst selbst; es würden sich also bald neue Entzündungen wieder einstellen.

Die empfehlenswertheste Methode ist die Excision mit der Cooperschen Scheere. Die Patientin wird narkotisirt und in Steissrückenlage gebracht. Nachdem die Labien in der nötigen Weise auseinandergehalten und der Tumor mit einer oder mehreren Pincetten so weit als erforderlich aus der uretra hervorgezogen ist wird er dem ursprünglichen Orificium externum entsprechend abgeschnitten. Tritt eine erheblichere Blutung ein, so wird dieselbe durch Application von etwas Ferrum sesquichloratum und aufgelegte Wattetampons oder

*) Prager Viertelj.-schrift 1857.
**) Arch. génér. de Médecine 1877.

einige tiefergelegte Suturen gestillt. Letztere müssen vorher etwa in 0,5‰ Sublimatlösung desinficirt sein, dann können sie ohne Schaden 5—6 Tage liegenbleiben. Bei der eventuell nöthigen Einführung des Catheters zum Ablassen des Urins muss man sich vorsehen, dass nicht Schorfstücke mit in die Blase geschoben werden.

Schon Guersant hat diese Methode angewandt und stets gute Erfolge dabei gesehen. Er berichtet über einen Fall, wo er etwa 2 Wochen nach Ausführung der Operation Gelegenheit gehabt hat die Uretra des 10jährigen Mädchens bei der Autopsie genau zu untersuchen. Er fand, dass die Schleimhaut des Blasenhalses und des oberen Theils der Uretra völlig unversehrt war, dass dieselbe dann aber plötzlich aufhörte und ca. die unteren $^2/_3$ der Uretra unbekleidet liess. Dort lag das Zellgewebe frei vor, war jedoch ebenfalls intact und nicht ulcerirt.

Wird eine profusere Blutung vorhergesehen, so ist die von F. Winkel vorgeschlagene Methode anzuwenden, nämlich Einführung eines glatten Holzstäbchens in die Uretra und Abbrennen des Tumors um dasselbe mit der galvanokaustischen Schneideschlinge; nöthigen Falls nachfolgende Kautherisation mit dem Ferrum candens. Hat man es mit messerscheuen und sehr furchtsamen Patienten zu thun, so ist das Abbinden der Geschwulst auf einem Hartgummicatheter sehr zu empfehlen. An dem letzteren befindet sich ein Gummischlauch mit einer Klemme, so dass der Urin mit Leichtigkeit abzulassen ist ohne dass er die verwundete Stelle berührt. Eine eventuelle Einwanderung von Infectionserregern in die Blase ist bei einiger Sorgfalt ausgeschlossen. Täglich eine wiederholte Abspülung der Vulva und besonders der Wunde mit einer antiseptischen Flüssigkeit ist in jedem Falle anzuwenden.

Die Prognose wird bei dieser Behandlung stets eine günstige sein. Die Heilung erfolgt in 4—7 Tagen und reaktionslos. In leichten Fällen mit einfacher Excision brauchen die Kranken nicht einmal immer das Bett zu hüten.

Zum Schlusse nehme ich Gelegenheit meinen hochverehrten Lehrern Geh.-Rath Prof. Dr. Olshausen und Prof. Dr. Schwarz sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Thorn auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank für die freundliche Ueberlassung des Materials auszusprechen; und ebenso auch Herrn Dr. Brosin für hülfreiche Hand und hülfreiches Wort bei der pathologisch histologischen Untersuchung desselben.

Lebenslauf.

Verfasser Paul, Waldemar Reichelt wurde am 10. Juni 1858 als ältester Sohn des Pastors Joh. Reichelt in Kietzig geboren, beschloss seine Gymnasialzeit Ostern 1880, studirte Medizin seit Ostern 1881 auf der Universität Greifswald; nachdem er sein Tentamen physicum daselbst Ostern 1883 bestanden hatte, besuchte er die Kliniken in Freiburg und zuletzt in Halle.

Verfasser hörte während jener Zeit die Vorlesungen folgender Herren:

In Greifswald:

Budge, Landois, v. Feilitzsch, Münter, Limpricht, Sommer, Gerstaecker.

In Freiburg:

Bäumler, Maier, Hegar, Kraske, Engesser.

In Halle:

Olshausen, Ackermann, Weber, Graefe, v. Volkmann, Welcker, Hitzig, Kohlschütter, Genzmer, Pott, Küssner, Schwarz, Oberst, Seeligmüller, Harnack.

Thesen.

I.

Die Behandlung der Diphtheritis mit Chinin und Salmiak innerlich neben viertelstündlichem Gurgeln mit 5% Kalichloricumlösung, muss als die wirksamste stets zuerst in's Auge gefasst werden.

II.

Die überhandnehmende Kurzsichtigkeit unserer gebildeten Stände, ist nicht allein eine Folge der Ueberbürdung der Jugend von Seiten der Schule, sondern ist oft bedingt auch durch mangelnde Einsicht der Erzieher.